

Let's not call it "pubalgia" anymore!

Non chiamiamola più "pubalgia"!

Giovanni Monteleone

Department of Biomedicine and Preventative Medicine, Faculty of Medicine and Surgery, University of Rome "Tor Vergata", Rome, Italy

Correspondence:

Giovanni Monteleone, Via Montpellier n. 1- 00133 - Rome, Italy - e-mail: giovanni.monteleone@uniroma2.it

DOI: 10.12920/jopola.2017.01

When in 1932 Spinelli¹ described in detail a sport injury "of the fencers" calling it "pubialgia", He referred to a precise nosological entity. Whoever reads his original article can appreciate the accurate descriptions of the anamnestic, semeiological, clinical and biomechanical features, without misunderstanding the diagnosis. The article clearly point out the fencer's pubalgia cause, an adductor tendons injury during some fencer's repeated movements: in the offensive phase of the "lunge" and in the defensive phase of the "on guard". The author suggests the analogy of the injury with the tennis player's epicondylitis underlining the similar pathogenetic features.

Antonio Spinelli was a surgeon working in a university hospital of Rome, and He was an high-level fencer about to take part in the World University Games, besides He suffered by "fencers pubiagia".

According to the author, the disease begins with a pain at the adductor muscles insertion, in an area with a diameter of about 2-4 cm², triggered by the thigh abduction¹. Pubalgia affected the left side of the right-handed fencers and the right side of left-handed fencer. In the reported cases, it resolved with rest.

Technological development, as well as the increase in the number of cases reported afterwards allowed further anatomo-pathological and clinical information. Nevertheless Spinelli article remains a scientific community reference for many decades.

Postacchini et al.², 50 years after the first article on "pubialgia", reviewed literature reporting new anatomo-pathological and histological findings, stated that "pubagia is to soccer as epicondylitis is to tennis".

Afterwards, the term "pubalgia" undergoes an involution becoming just an expression of a generic symptom, of "pain in the pubic area", no longer meaning a

diagnosis³. However, Greek-Latin etymology of "Pubalgia" (Pube: from the Latin pubes and algia: from the gr. ἄλγος "pain"), means a generic symptom, that is, of "pain in the pubis".

This caused great confusion about the disease the authors call "pubalgia"⁴.

The ambiguity increases by adding pubalgia to other terms to define a pelvic pain conditions in sportsman. For example: rectus-adductor syndrome, adductor tendinopathy, athletic pubalgia, sportsman's hernia, sports hernia, Gilmore's groin (external oblique muscle thinning with joint tendon division from the inguinal ligament and transversalis fascia laxity), pubic inguinal pain- PIPS, sportsmen's groin, footballer's groin injury complex, hockey player's syndrome, athletic hernia⁵.

Groin pain among athletes has an incidence of 2-20%; the insertional tendon lesion of the adductor muscles with its complications (e.g. pubic osteitis - Fig. 1), represents the first cause of groin pain among soccer players). Omar et al.⁶ with the expressions "Athletic Pubalgia and Sports Hernia" identify 37 main injuries divided into 10 different categories. These are diseases needing different medical skills, like physiatry, abdominal surgery, orthopedics, urology, etc.

Given the particular anatomical district, which involves close relationships between functionally different structures, or relate structures (of tendon insertions confluence, bands, and ligaments), it is not surprising that a pelvic pain may originate from several causes. By analogy with the abdominal region, the term pubalgia seems to resemble to the jargon "tummy ache", a generic term that includes many abdominal pathologies but lacking a useful connotative meaning for a diagnosis. Besides, sporting practice, especially if carried out at a high-level, causes overload injures in different organs and ana-

tomic regions of the pelvis.

The problem is not slight, as it has been the subject of challenging national and international consensus conferences, leading to the hard work of several specialists to think an unanimous opinion on the most suitable terminology^{7,8}.

The Doha agreement⁹ on the research and clinical practice terminology to outline groin pain in athletes has reached a consensus on a clinical classification in three main categories, based on medical history and physical exam: 1. Inguinal pain originating from the adductor (the one closest to Spinelli's pubalgia), from ileopsoas, from the inguinal canal, and from the pubis. 2. Inguinal pain that originates from the hip. 3. Other causes of groin pain in athletes.

The word "pubalgia" even disappears. The Milan agreement focuses instead on the clinical imaging of "groin

pain syndrome", with a strict six phases diagnostic protocol. Consider the conclusions of the consensus conference, as highlighted by the authors, they do not represent evidence but rather a guideline.

International scientific literature has definitively turned the term "pubalgia" to its ancient meaning, the same arose by the Greek-Latin etymology, the most elementary and easy to understand. The word lost the descriptive nuances of sports pathology subject of the cited 1932 article.

To do not fall into the mistake of a nonspecific and inconclusive diagnosis, in clinical practice the habit of making diagnosis of "pubalgia" should be avoided. In the least desirable theory, the "Unknown Cause" or the Unknown Origin (U.O.) should be specified¹⁰. This will avoid overlapping of specialist skills and patient disorienting about the medical specialist to whom to ask.

Quando nel 1932 Spinelli¹ descrisse con dovizia di particolari una affezione sportiva "degli schermatori" definendola "pubialgia" intendeva riferirsi ad una precisa entità nosologica. Chi legge il suo articolo originale può apprezzare la precisione delle descrizioni dei quadri anamnestico, semeiologico, clinico e degli aspetti anatomo biomeccanici, senza equivocare la diagnosi. Nel testo è indicata, quale problematica patogenetica della pubalgia dello schermatore, la lesione dell'inserzione dei tendini adduttori che vengono sollecitati in maniera reiterata e abnorme nel compimento di alcuni gesti tecnico sportivi della scherma come per esempio la fase offensiva dell'"affondo" e difensiva dell'"in guardia". L'autore evoca l'analogia della lesione con l'epicondilite del tennista sottolineandone il carattere patogenetico simile.

D'altronde pur non disponendo, più di ottant'anni fa, di tecnologia moderna di diagnostica per immagini ma del solo esame radiografico, Antonio Spi-

nelli incidentalmente ha già tutte le prerogative per poter focalizzare gli elementi fondamentali della diagnosi della patologia in questione: oltre ad essere un chirurgo operante in un ospedale universitario di una grande città, è uno schermatore di alto livello in procinto di partecipare alle olimpiadi universitarie, ma soprattutto è egli stesso colpito dalla "pubialgia degli schermatori".

Secondo l'autore, la pubalgia dello schermatore esordisce con un dolore scatenato dai movimenti di abduzione della coscia localizzato in un'area del diametro di circa 2-4 cm² in corrispondenza dell'inserzione dei muscoli adduttori sul pube; si riscontra nel lato sinistro degli schermatori destrimani e in quello destro dei mancini e, nei pochi casi descritti, si risolve con il riposo.

Con gli approfondimenti anatomopatologici e clinici consentiti dallo sviluppo tecnologico, oltre che dall'incremento del numero di casi descritti, anche per aumento dei soggetti dediti all'attività sportiva,

concettualmente la pubblicazione di Spinelli resta un riferimento per la comunità scientifica per molti decenni: Postacchini et al.², 50 anni dopo la pubblicazione dell'articolo sulla "pubialgia", revisionando approfonditamente la letteratura e correndo di osservazioni su reperti anatomopatologici e istologici, ribadiscono che "la pubalgia sta al giuoco del calcio come l'epicondilita sta al tennis".

Il dolore inguinale ha un'incidenza tra gli atleti del 2-20%, e la lesione inserzionale tendinea dei muscoli adduttori sul pube con le sue complicazioni (es. osteite pubica – Fig. 1), ne rappresenta una porzione cospicua (la prima causa di dolore inguinale tra i calciatori).

Successivamente il termine "pubalgia" subisce una involuzione diventando mera espressione di un sintomo generico, di «dolore nella regione pubica» non rappresentando più di per sé una diagnosi³. D'altro canto l'etimologia greco-latina della parola Pubalgia (Pube: dal lat. pubes e algia: dal gr. ἄλγος "dolore"), rimanda alla denotazione di un sintomo aspecifico cioè di "dolore al pube".

Segue una notevole confusione circa l'oggetto che gli autori indicano con il termine pubalgia nello sportivo⁴. L'ambiguità aumenta quando si accomuna il termine pubalgia ad altre espressioni di derivazione anglosassone che indicano genericamente condizioni di dolore, più meno cronico, irradiato alla o originato nella regione inguinale dello sportivo quali ad esempio (si riportano solo in parte): rectus-adductor syndrome, adductor tendinopathy, athletic pubalgia, sportsman's hernia, sports hernia, Gilmore's groin (assottigliamento del muscolo obliquo esterno in associazione alla separazione del tendine congiunto dal legamento inguinale e lassità della fascia transversalis), pubic inguinal pain syndrome-PIPS, sportsmen's groin, footballer's groin injury complex, hockey player's syndrome, athletic hernia⁵.

Omar et al⁶ con le locuzioni "Athletic Pubalgia e Sports Hernia" identificano 37 patologie principali suddivise in dieci diverse categorie. Si tratta spesso di patologie che richiedono competenze specialistiche di discipline distanti tra loro che spaziano dalla fisioterapia alla chirurgia addominale, dall'ortopedia all'urologia, etc.

Considerata la peculiare anatomia della regione in questione, che implica stretti rapporti tra strutture anatomicamente e funzionalmente molto diverse oppure funzionalmente correlate (vedi la confluenza di inserzioni tendinee, fasce e legamenti), non sorprende che l'origine di un dolore inguinale e pelvico possa essere associato a numerose cause. Per analogia con la regione addominale il termine pubalgia sembra corrispondere all'espressione "mal di pancia" ("tummy ache" per gli anglosassoni) locuzione generica comprensiva di innumerevoli patologie che coinvolgono l'addome ma che è evidentemente priva di un contenuto connotativo utile da solo ai fini della formulazione di una diagnosi. Nemmeno è ragionevole sostenere che la pratica sportiva, specie se condotta ad alto livello, sia esente da sollecitazioni di intensità e durata tali da provocare lesioni di natura multiforme in organi diversi della regione pubica.

Il problema non è assolutamente marginale in quanto è stato oggetto di impegnativi congressi nazionali e internazionali ("Consensus Conference"), che hanno comportato l'affannoso lavoro di molti specialisti al fine di concepire una opinione unanime sulla terminologia più idonea^{7,8}.

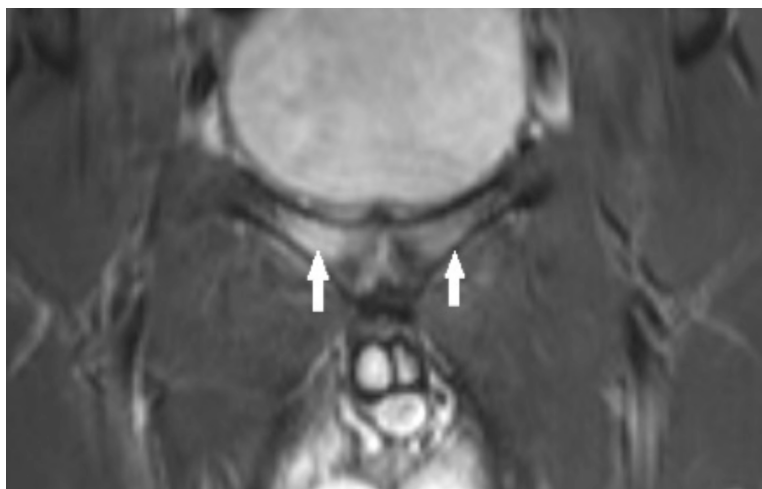
L'accordo di Doha sulla terminologia da utilizzare nella pratica clinica e nella ricerca per definire il dolore all'inguine negli atleti ha raggiunto un consenso su una classificazione clinica in tre categorie principali, stabilite in base all'anamnesi e all'esame obiettivo⁹: 1. Dolore inguinale che origina dall'adduttore (quello più vicino alla pubalgia di Spinelli), dall'ileopsoas, dal canale inguinale e dal pube. 2. Dolore inguinale che origina dall'anca. 3. Altre cause di dolore inguinale negli atleti.

La parola "pubalgia" addirittura scompare. L'accordo di Milano focalizza invece l'attenzione sulla valutazione clinica della diagnostica per immagini della "sindrome del dolore inguinale" (groin pain syndrome), da ottenere attraverso l'applicazione di un rigoroso protocollo diagnostico suddiviso in sei fasi con il fine di formulare una diagnosi. Da tener presente che le conclusioni della conferenza di consenso, come evidenziato dagli autori, non rappresentano un'evidenza ma piuttosto una linea guida⁷. Per la letteratura scientifica internazionale il termi-

ne “pubalgia” è definitivamente tornato al suo antico significato, lo stesso che si deduce analizzando l’etimologia di origine greco-latina, quello più elementare, e facile da interpretare, che esclude le sfumature descrittive della patologia sportiva oggetto del citatissimo articolo del 1932.

Per non cadere nell’errore di una diagnosi eccessivamente generica e inconcludente nella pratica

clinica l’uso isolato del termine pubalgia dovrebbe essere evitato, o nell’ipotesi meno auspicabile, dovrebbe essere specificata la “Natura Da Determinare” o la Non Definita Diagnosi (NDD)¹⁰ in modo da scongiurare inutili sovrapposizioni di competenze specialistiche e soprattutto evitare di disorientare il paziente circa il sanitario di riferimento al quale rivolgersi.



Bilateral pubic osteitis in a male 22-year-old competitive soccer player.

References

1. Spinelli A, Una nuova malattia sportiva: la pubalgia degli schermatori. *Orthop Trauma App Mot.* 1932; 4: 111-127.
2. Postacchini F, Ippolito E, Ferretti A, Patologia muscolo-tendinea e traumatologia dello sport. *Ortopedia e traumatologia.* 2° ed. Antonio Delfino Editore. Roma, 2009.
3. Bisciotti GN, Eirale C, Vuckovic Z, Le Picard P, D’hooghe P, Chahabi H. La pubalgia dell’atleta, una revisione della letteratura. *Med Sport.* 2013;65:119-33.
4. Balconi G. US in pubalgia. *J Ultrasound.* 2011 Sep;14(3):157-66. doi: 10.1016/j.jus.2011.06.005. Epub 2011 Jul 5.
5. Robertson IJ, Curran C, McCaffrey N, Shields CJ, McEntee GP. Adductor tenotomy in the management of groin pain in athletes. *Int J Sports Med.* 2011 Jan;32(1):45-8. doi: 10.1055/s-0030-1263137. Epub 2010 Nov 25.
6. Omar IM, Zoga AC, Kavanagh EC, Koulouris G, Bergin D, Gopez AG, Morrison WB, Meyers WC. Athletic pubalgia and “sports hernia”: optimal MR imaging technique and findings. *Radiographics.* 2008 Sep-Oct;28(5):1415-38. doi: 10.1148/rg.285075217. Review.
7. Bisciotti GN, Volpi P, Zini R, Auci A, Aprato A, Belli A, et al. Groin Pain Syndrome Italian Consensus Conference on terminology, clinical evaluation and imaging assessment in groin pain in athlete. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2016 Nov 29;2(1):e000142. doi: 10.1136/bmjsem-2016-000142.
8. Sheen AJ, Stephenson BM, Lloyd DM, Robinson P, Fevre D, Paa-janen H, et al. Treatment of the sportsman’s groin’: British Hernia Society’s 2014 position statement based on the Manchester Consensus Conference. *Br J Sports Med.* 2014 Jul;48(14):1079-87. doi: 10.1136/bjsports-2013-092872. Epub 2013 Oct 22.
9. Weir A, Brukner P, Delahunt E, Ekstrand J, Griffin D, Khan KM, et al. P. Doha agreement meeting on terminology and definitions in groin pain in athletes. *Br J Sports Med.* 2015 Jun;49(12):768-74. doi: 10.1136/bjsports-2015-094869.
10. Garzanti Vocabolario. Available at <https://www.garzantilinguistica.it/ricerca/?q=NDD>, accessed 29.may.2017